

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri olahan sudah tentu menghasilkan limbah, begitu pula dengan industri pengolahan rumput laut. Menurut Kementerian Perdagangan Indonesia (2013) Indonesia memiliki areal potensial budidaya rumput laut seluas 1.110.900 ha yang tersebar diperairan Indonesia. Areal rumput laut yang sangat luas akan menghasilkan limbah yang cukup banyak dari produksi rumput laut.

Petani rumput laut Indonesia belum optimal dalam memanfaatkan rumput laut, sebagian besar petani menjual rumput lautnya dalam bentuk bahan mentah dan hanya sebagian kecil yang mengolahnya menjadi produk jadi, seperti agar-agar, dodol rumput laut, dan manisan rumput laut. Pemanfaatan rumput laut yang kurang oleh masyarakat Indonesia, meningkatkan nilai ekspor rumput laut di Indonesia. Menurut Kementerian Perdagangan Indonesia (2013) ekspor produk rumput laut sebesar 159 ton pada tahun 2011 dan mengalami peningkatan mencapai 169 ribu ton (10% produk olahan rumput laut) pada tahun 2012, sedangkan 90% diekspor dalam bentuk rumput laut mentah oleh karena itu pemerintah perlu meningkatkan produksi rumput laut.

Peningkatan produksi rumput laut menjadi produk tertentu akan meningkatkan nilai tambah dari rumput laut dan juga akan meningkatkan ekspor produk olahan rumput laut sehingga mengurangi persentase ekspor rumput laut mentah, namun dengan peningkatan industri juga akan meningkatkan limbah yang dihasilkan oleh produksi rumput laut. Limbah yang dihasilkan dari proses produksi rumput laut adalah air sisa perendaman rumput laut dan rumput laut yang mutunya rendah.

Produksi bersih merupakan salah satu cara untuk mengurangi limbah yang dihasilkan oleh suatu produksi dengan memproduksi suatu produk dengan benar, penghematan energi yang dipakai, mengurangi biaya produksi, dan mengurangi dampak limbah terhadap lingkungan. Sehingga produksi bersih memberikan manfaat terhadap industri dan lingkungan sekitar industri. Sebagian besar industri tidak memperhatikan dampak terhadap lingkungan sekitar industri, limbah yang dihasilkan suatu industri sangat mengganggu atau bahkan akan

merusak lingkungan sekitar industri karena limbah yang dihasilkan berbahaya dan tidak bermanfaat sehingga suatu industri harus menerapkan produksi bersih.

KUB. Puspa Marina merupakan salah satu usaha rumah tangga yang memproduksi rumput laut menjadi dodol rumput laut dan permen rumput laut. KUB. Puspa Marina terletak di Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan. Limbah yang dihasilkan dari produksi rumput laut tersebut lebih banyak limbah dodol rumput laut daripada limbah permen rumput laut sehingga dilakukan penelitian mengenai produksi bersih pengolahan dodol rumput laut.

Metode ANP (*Analitycal Network Process*) merupakan pengembangan dari metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*). Menurut Budiarti dan Widodo (2013) metode ANP dapat dijadikan alternatif suatu permasalahan yang mempunyai banyak kriteria yang saling berkaitan dalam pengambilan keputusan.

1.2 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam penelitian ini adalah memilih alternatif terbaik untuk penerapan produksi bersih pengolahan dodol rumput laut dengan metode ANP pada KUB. Puspa Marina.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana alternatif produk penerapan produksi bersih pengolahan dodol rumput laut pada KUB. Puspa Marina?
2. Bagaimana alternatif produk terbaik penerapan produksi bersih pengolahan dodol rumput laut dengan metode ANP pada KUB. Puspa Marina?

1.4 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui alternatif produk yang sesuai dengan konsep penerapan produksi bersih pengolahan rumput laut pada KUB. Puspa Marina.
2. Mendapatkan alternatif produk terbaik penerapan produksi bersih pengolahan rumput laut dengan metode ANP pada KUB. Puspa Marina.

1.5 Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu penerapan produksi bersih pada industri pengolahan rumput laut dengan pendekatan metode *Analytical Network Process* (ANP).

2. Manfaat Praktis

1. Universitas

Memberikan informasi tentang pemanfaatan limbah dari pengolahan rumput laut.

2. Perusahaan

Memberikan informasi tentang alternatif terbaik produksi bersih pengolahan rumput laut sehingga perusahaan dapat memproduksi dengan harapan *zero waste*.

3. Pemerintah

Memberikan masukan untuk mengembangkan kebijakan-kebijakan penerapan produksi bersih dan pemanfaatan limbah pengolahan rumput laut untuk mengurangi pencemaran lingkungan.